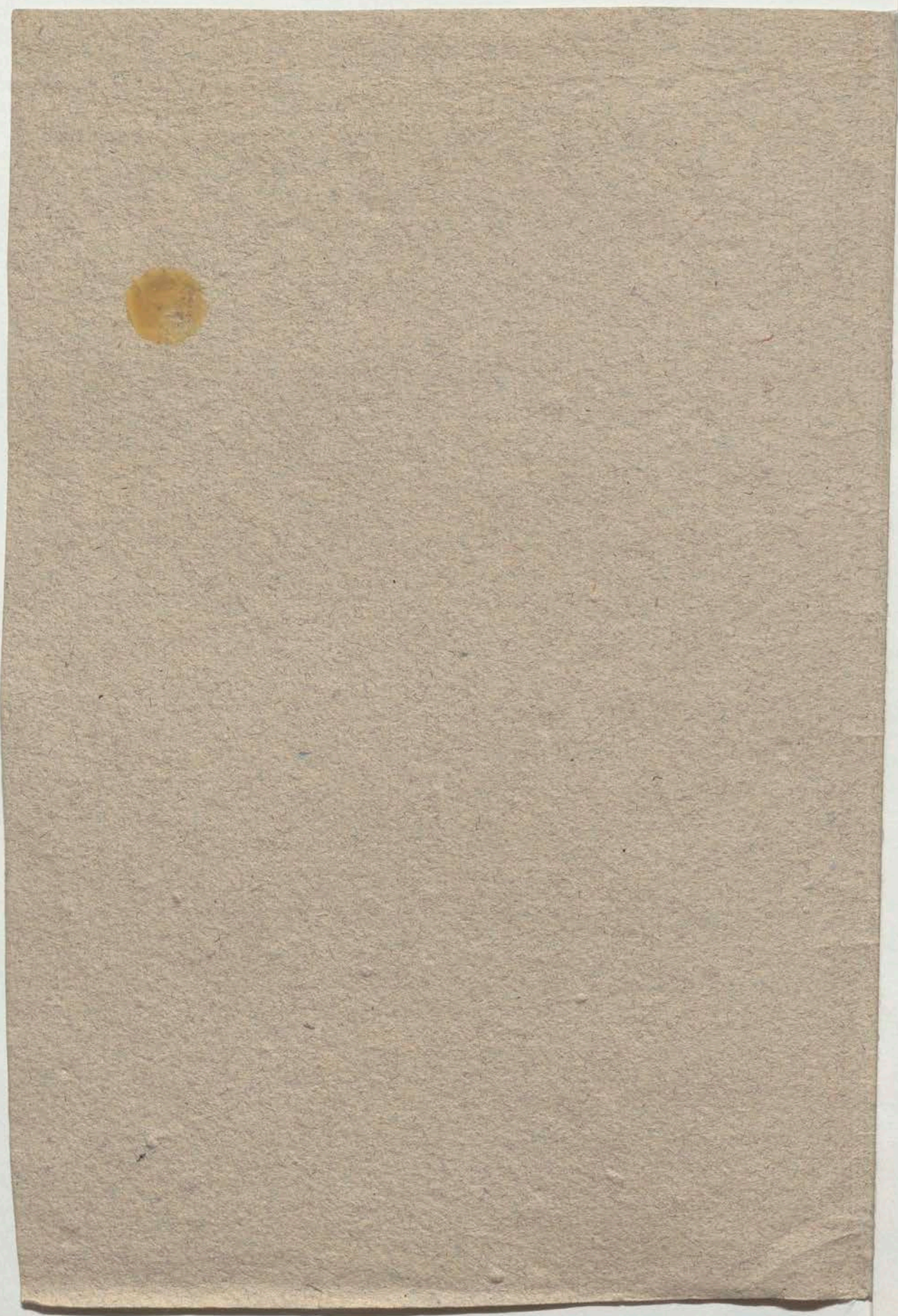


Observations ^{recentes} ^{sur} celles
de l'ouvrage
D'Espinoza

Cap. Antonio
nov 87 17 22

Cuba 1. *comparipua* *all*
h *us* *sp.* *are*
de *12* *Ferrer*
2330

frage Frage
 unter wasser
 1/2 lute. Dat ab
 2/2 lute ab
 3/2 lute ab



Carte de Rio
Jaurabo

Montado 1802

por la Cajita

D. Frayate

D. J. M. del

Rio Cofa

correr D. lat
Pueblo San Juan

lat 21 42 40

Pta Capida*

21 38 20

* Verde este
M. J. M.
at. J. M.
horizon
natural.

Cay. Dorton 73 16 20

Cay. grande 20 57

Cay. cap. oc 73 57

Pta Capida 72 46

~~El~~ Fort de 21 24

~~El~~ Fort de 73 24

Pta grande 73 6

centro 20 58

Comme

l'air pour
J. M. change
lat et
red. J.
en P. Capida.

ma Carte - Différence de
 en peu de la
 détail de Guaymas
 et de la - au lieu
 de 15 1 - au lieu
 les 2 km mesurés.

1^{er} après 100
 Puerto Guaymas (en.
 ou Trinitad
 l'ancien de Trinitad)
 Guaymas ou
 dans la vallée de
 la ville / Puerto
 Capildea centre
 3¹ plus
 à l' 3' 20" plus tard
 ouest que ville

Tr. 21. 42 40 / 473 45 40
 38 32 45.
 4 8

large, means
you in late
for war

tentacles concludes
latitude

of cities
reported

you were
Differ are
Natabam

248
2000

	Time	Lat	Long	Alt	Temp	Wind
C. Flower	22.0.0	22.2.30	22.1.0	0.42	24.0	40.11
C. 3 rd Cir	22.10.0	22.12.4	22.5.30	0.24	56.0	25.11
C. 2 nd Cir	21.58.10	22.0.40	22.1.30	0.42	54.0	46.41
C. 1 st Cir	21.56.40	21.55.40	21.57.30	1.8	44	1.8.31

Sta. petalorum
62

F. J. J. J. J.
C. F. J. J. J.
a. C. J. J. J.
1030 28
26 20
11

Les différences en longueur
 entre nos Affres et les autres
 par un $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de 16" en tout
 généralement comme le fait son
 est copier nous est diff.

1. 0. 33
1. 3. 41
1. 4. 33

Les m. d'une par

1871

Received of the Treasurer of the
City of New York
the sum of \$100.00
for the year 1871

By Cash

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

100.00

Memories II ~~157~~ 164

Santiago 32 Cuba C.D.
 (Marzo) 19 57 29 / 29 37 56
Cavallo

Harmon
12000 23936/760.0 *

22.43 10/76 341
Del for 22° 36.

Trini Dad
number
214240/734546

6000 Suarabio
21.42 22/73 49 45

Cabo Cruz
1948 26/7/50
Usulután

215426/783856

Churches this 1795
 Dec 1795 - 1796
 to Santiago de Cuba
 to Matamoros

Conat Viage d'Agitation
Correa D'la
Warrigue D.
Le figada!
DL Nov 1804. 1792
Ferre

Sta
 11
 29' 91' same as above
 11869' 84 44 14' 15' 29' 11'

Mexico
 Costa Rica
 Antigua 1779
 1802

Quinton dit. Peter
may or J. in 1972
1755, then
79. 14-76-24-10
~~79. 14-76-24-10~~

I spent
 but not
 after 3/4
 1892 in
 Nagas, made
 a D. in a
 de S. in a
 - 1892
 1255.

[illegible]

Memorias II ~~179~~ 64

Salida de Cuba
(Marzo) 19 57 29 / 59° 37' 56"
Cuallos

Matanzas
Marzo 23 9 36 / 76 0.0 *

Matanzas
22.43 10 / 76 3 41
Del por 22° 36.

Trinidad
puerto
21 42 40 / 73 45 46
boca Suarabó
21.42 22 / 73 49 45

Cabo Cruz
19 48 26 / 71 21 50.
Cuallos

C. St. Antonio
21 54 26 / 78 38 56

Chumel 1795
Navegación de Cuba
a Portazgo de Maternillo
Coral Vieja de Capitan
Correa de
Harrigue de
la Jigada 1792
Pl. Nov 1804.
Fuer

25 1 91
1869 84 44 14
37 6 44 45 56
4 27 15
16 11 5
70 6 29 16

2 1/2 de 200
1776
70 29 15 2 11 39

1 5/8 de 200
1715-1725
1715 84 37 36

1779
800
Dunkton del Norte
1792

58 82 89
 37 37 8
 45 45
 52 29 5



37 6 4 45^r
 2 4 27^r
 16 15^r
 may 76 6.29".
 1 Gambou
 1715-1725
 lat. 84 37 26
 2^a Vte Dor
 2^a Lefort 1776
 76 29' 15" (H 39)

250

Mexico
 Carte de 1795
 Arctique 1800

Quarter del Piloto
 mayor de la 1^a
 1755, 1755
 79° 14' - 76° 34'

1787 de la
 de San Martin Suarez
 1787
 76 33'
 1755.

Dependence
 1692 de
 de D^a Francisca
 de Siches y
 1255.

Cuyo
 cargo
 on

1^a et 2^a
 II 45-190

100

1897
1898
1899
1900
1901
1902
1903
1904
1905
1906
1907
1908
1909
1910
1911
1912
1913
1914
1915
1916
1917
1918
1919
1920
1921
1922
1923
1924
1925
1926
1927
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935
1936
1937
1938
1939
1940
1941
1942
1943
1944
1945
1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100

251
 14 55 10 5
 6 37 25
 83 52 53

Offe a Cuba mari

Morro de la Havan 84° 43' 8"
 Databona * pueblo 22° 44' 48" N 84° 42' N Nanza 5' plus à l'ouest.
 Teta oriental de Managua 22° 58' 48" N 84° 39' 53"
 Trinidad (la villa) 21° 48' 20" N 82° 21' 7"
 Del Rio 21° 48'
 Cayo Val (Exp. 23° 40' 39" N 82° 48')
 mar de 1827 lat 23° 35' N 82° 44' N
 la Cap. sudouest 23° 35' N 82° 44' N
 m' de p. de Morro 84° 39'
 Cabo Cruz 19° 47' 16" N 80° 4' 15"
 Del Rio 19° 49' N 80° 4' 15"
 Cay Maiz 76° 30' 25" N 80° 4' 15" N

* Cota de Del Rio
 22° 36' N 80° 16' E
 Trinidad de 6' N 80° 16' E

Pto Principe. Nanza confecta 21° 57' 36" N 80° 16' E
 21° 26' 34" N 80° 31' E
 unbenchun de p. de Morro 80° 16' N 80° 16' E

Santa Cruz de Sambor 21° 57' 36" N 80° 16' E
 82° 9' N 80° 16' E

Doca de la N.O 21° 48' 18" N 80° 16' E
 21° 42' 24" N 80° 16' E

Doca Xagay 21° 48' 18" N 80° 16' E
 Pto Matichamba (NO) 22° 21' 34" N 80° 16' E

Cayman Chico 19° 45' N 80° 16' E
 79° 42' 5" N 80° 16' E

Cayo Cruz 19° 49' 27" N 80° 16' E
 Cay Plomeria 22° 1' 39" N 80° 16' E
 Cayo de Pinedas 21° 57' 36" N 80° 16' E

* Cayo de Pinedas 21° 13' 48" N 80° 16' E

Cayo Sal 23° 42' 25" N 80° 20' 40" E
 21° 49' 54" N 80° 20' 40" E
 Da Mayre 70° 25' 30" N 80° 20' 40" E

70 35 15
 6 37 25
 79 84 43 8
 82 21 7
 22 1
 78 39 0
 6 37 25
 87 16 45

[Faint, illegible handwriting throughout the page, likely bleed-through from the reverse side. The text is mirrored across the horizontal fold line.]

Batabano

Latit.

Por las memorias, sin duda ob.^a de Rios ----- 22. 43. 10 ----- 76° 3' - 41"

Por la Carta de Rios publicada 1821 + 4 - (b) ----- 22. 42. 30 ----- 76° 5. 30

Por las memorias por dif.^a con la Havana - (a) ----- 22. 43. 12 ----- 76° 8 - 15

Segun el B.ⁿ de Humb. (ob.^a art. pag. 73) por

la Carta trigonométrica de Lemaur p.^a la construcción del Canal de los Guines. dif.^a de lat.^d del Batabano y el centro de la Ciudad de la Havana 25' - 11" y dif.^a de Long.^d 3' - 41". sin especificarse hacia q.^e parte.

Suponiendo Monro de la Havana en lat.^d 23° 9' - 24"

Centro de la Ciudad por el plano al S ----- 49

Lat.^d del Centro de la Ciudad ----- 23 - 8 - 35

Batabano al S ----- 25 - 11

Lat.^d del Batabano ----- 22. 43 - 24 - (c)

La Long.^d presenta algunas dudas por la Carta de Rios publicada en 1821. p.^a incluyendo en ella las tetras de Managua en q.^e ferrer tiene buenas observaciones astronómicas y geodésicas, sin duda de acuerdo con Lemaur, por la amistad q.^e se profesaban, será fácil por este camino hallar la long.^d del Batabano.

(94. art. 58) Teta oriental de Managua por ferrer ----- 22° 58' - 18,5 .. 76° 1' - 45,4

Segun la Carta de Rios ----- 23. 00. 00 ----- 75. 57. 00,1

diferencia ----- 01' - 41,5 ----- 00 - 04' - 45,4

teta por ferrer ----- Lat.^d 22° 58' - 18,5 .. Long.^d ----- 76° 1' - 45,4

Batabano (Carta de Rios) ----- 17. 30 ----- 0 ----- + - 8. 30

Lat.^d del Batabano ----- (12) 22. 40. 48.5 Long.^d ----- 76° 10. 15,4

(c) Suponiendo q.^e los 3' - 41" q.^e dice Humb.^t son al O de la Havana será la long.^d de Batabano ----- 22. 43. 24 ----- 76 - 7 - 51,5 - (c)

El B.ⁿ de Humb.^t (pag. 74) situa Batab.ⁿ lat.^d 22. 43. 13 (e) ----- 76 - 8 - 11, -- (e)

Por las memorias correg.^a de dif.^a con la Havana (a) ----- 22. 43. 10 ----- 76 - 8 - 15 - (a)

Por la Carta de Rios pub.^a en 1821. (b) ----- 22. 42. 30 ----- 76 - 5 - 30 (b)

Por la dif.^a hallada por Lemaur con el Centro de la Havana ----- 22. 43. 24 ----- 76. 10. 15,4 (b)

por referencia a las tetras de Managua (2) ----- 22. 40. 48 ----- 76° 8' - 5,6 prom.^a de las 3 mas prox.^a (c) (e) y (a) ----- 22. 43. 17,6 ----- 76° 8' - 5,6

prom.^a de las mas prox.^a (c) (e) (a) ----- 76 - 8 - 9,8

Hacer entendi q' nos veniamos a las 11 de
 la mañana, y en la duda de si vd. hacia pe-
 rmi, o al contrario, he venido p' cumplir
 con la cita, y darle a vd. el adjunto papel
 sobre la petición de Betancano.
 Para mañana vd. tendrá la bondad
 de enviarme lo q' quiera hacer.

Ракка маъмана. Уд кендида бондо

we are aware to of general practice.

une distance de ce p.
Ferrer a exprimé 2m
Can. 24 fms 9 320 air
Mons ... 84° 42' 44" 2.
Van ... 42. 19
24 - 25"

Colum (Mer. I. 56)
Cp. - Arctur 83° 37' ?
vage 87. 17-

des dist 0 et 0.2
Portorico jett mer Off
Ferrer 111 125
24. -

Ferrer 111 125
28° 28' 15" 10
28 10
5"
C. 14 5. 1302.

2 Agueda 24 - 2
Agueda 24 - 2. Carter

2 air 1 abbe' 24. 2.
24 13° 45' 52"
40, 5

Vas 0. 2 en tems 2.
24 24

24 24 24
Portorico 2.
5 6 en arc
Cor. 2 128.

78 38 56 24 24 24
87 37 45 24 24 24
87 8 41 24 24 24

84 44 14 24 24 24
87 37 45 24 24 24
2 24 24 24 24 24
87 17 22 24 24 24
84 40 7 24 24 24
2 34 15 24 24 24

87 8 41
84 44 14
2 24 27

$$\begin{array}{r}
 76 \ 41 \ 38 \\
 8 \ 77 \ 75 \\
 \hline
 87 \ 89 \ 23
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 17 \ 22 \\
 16 \ 45 \\
 \hline
 1 \ 67
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 13 \ 41 \ 5 \\
 16 \ 45 \ 5 \\
 \hline
 10 \ 11 \ 52465 \\
 16 \ 12 \ 16
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 155 \ 41 \ 36 \\
 11 \ 29 \\
 \hline
 155 \ 41 \ 36
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 176 \ 1 \\
 19
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 75 \ 30 \\
 15
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 62 \ 2 \\
 18 \ 81
 \end{array}$$

Batabano (mvi) lat. $22^{\circ} 43' 19''$ M. Douce
 lg. $84^{\circ} 45' 56''$ $84^{\circ} 46' 23''$
 22. 43. 34

Teta or. de Managua

place lat $22^{\circ} 59' 1''$
 $84^{\circ} 39' 52''$

la Trinidad (la ville) $21^{\circ} 48' 20''$
 $82^{\circ} 21' 7''$

1) vouloir sur la ligne du village de
 Managua et le remplacer par les lettres.

T de Managua

2) sur le verso et l'autre de la même
 Bejucal

3) rapprocher la ligne de Felipeinas, la
 ligne n. e. de 8' à l'ouest de
 Bahia Cortes.

4) effacer Puercos Guardon (lg $85^{\circ} 1/2$) et
 l'autre en Pinal del Rio.

5) tracer ligne de ville de S. Antonio de
 los Baños. (lat $22^{\circ} 53'$ lg $84^{\circ} 56'$)
 l'annoncer mieux la nom en
 caractères ainsi
 word S. Antonio de Baños.

6) effacer Bejucal et la ligne de
 l'autre de S. Ant. de Las Vegas.

7) écrire (lg $81^{\circ} 4'$) Santo Espirito.

8) changer les environs du Cap S. Antonio.

9) Ne changer pas Guantanamo mais changer
 la population de Santiago de Cuba
 la nom mettre à.

10) Ne toucher qu'à la partie occid. du Cap
 fond du Jaquez, place Cap de Val Cap
 l'annoncer $23^{\circ} 35'$ lg $82^{\circ} 48'$
 l'annoncer $42^{\circ} 20'$

81. 29. 13
 83. 49. 15
 72. 42
 82

Cap de Managua
 lat $22^{\circ} 59' 1''$
 lg $84^{\circ} 39' 52''$

19. 45
 79. 42
 82. 2

11) changer la ligne de Cap Managua
 Cap de Managua
 lat $21^{\circ} 26' 34''$ lg $80^{\circ} 20' 1''$
 l'annoncer
 l'annoncer

13) effacer S. Antonio
 14) changer lat. 2. l'autre l'annoncer $21^{\circ} 57' 36''$

22
 265
 40
 61

Tetras long in
 84° 40' 19"

Donato
 84° 40' 29"

Home 20

Coup plus occ.
~~de 1.5. Cal.~~
~~de 2.5. Cal.~~
~~de 3.5. Cal.~~
~~de 4.5. Cal.~~
~~de 5.5. Cal.~~
~~de 6.5. Cal.~~
~~de 7.5. Cal.~~
~~de 8.5. Cal.~~
~~de 9.5. Cal.~~
~~de 10.5. Cal.~~
~~de 11.5. Cal.~~
~~de 12.5. Cal.~~
~~de 13.5. Cal.~~
~~de 14.5. Cal.~~
~~de 15.5. Cal.~~
~~de 16.5. Cal.~~
~~de 17.5. Cal.~~
~~de 18.5. Cal.~~
~~de 19.5. Cal.~~
~~de 20.5. Cal.~~
~~de 21.5. Cal.~~
~~de 22.5. Cal.~~
~~de 23.5. Cal.~~
~~de 24.5. Cal.~~
~~de 25.5. Cal.~~
~~de 26.5. Cal.~~
~~de 27.5. Cal.~~
~~de 28.5. Cal.~~
~~de 29.5. Cal.~~
~~de 30.5. Cal.~~
~~de 31.5. Cal.~~
~~de 32.5. Cal.~~
~~de 33.5. Cal.~~
~~de 34.5. Cal.~~
~~de 35.5. Cal.~~
~~de 36.5. Cal.~~
~~de 37.5. Cal.~~
~~de 38.5. Cal.~~
~~de 39.5. Cal.~~
~~de 40.5. Cal.~~
~~de 41.5. Cal.~~
~~de 42.5. Cal.~~
~~de 43.5. Cal.~~
~~de 44.5. Cal.~~
~~de 45.5. Cal.~~
~~de 46.5. Cal.~~
~~de 47.5. Cal.~~
~~de 48.5. Cal.~~
~~de 49.5. Cal.~~
~~de 50.5. Cal.~~
~~de 51.5. Cal.~~
~~de 52.5. Cal.~~
~~de 53.5. Cal.~~
~~de 54.5. Cal.~~
~~de 55.5. Cal.~~
~~de 56.5. Cal.~~
~~de 57.5. Cal.~~
~~de 58.5. Cal.~~
~~de 59.5. Cal.~~
~~de 60.5. Cal.~~
~~de 61.5. Cal.~~
~~de 62.5. Cal.~~
~~de 63.5. Cal.~~
~~de 64.5. Cal.~~
~~de 65.5. Cal.~~
~~de 66.5. Cal.~~
~~de 67.5. Cal.~~
~~de 68.5. Cal.~~
~~de 69.5. Cal.~~
~~de 70.5. Cal.~~
~~de 71.5. Cal.~~
~~de 72.5. Cal.~~
~~de 73.5. Cal.~~
~~de 74.5. Cal.~~
~~de 75.5. Cal.~~
~~de 76.5. Cal.~~
~~de 77.5. Cal.~~
~~de 78.5. Cal.~~
~~de 79.5. Cal.~~
~~de 80.5. Cal.~~
~~de 81.5. Cal.~~
~~de 82.5. Cal.~~
~~de 83.5. Cal.~~
~~de 84.5. Cal.~~
~~de 85.5. Cal.~~
~~de 86.5. Cal.~~
~~de 87.5. Cal.~~
~~de 88.5. Cal.~~
~~de 89.5. Cal.~~
~~de 90.5. Cal.~~
~~de 91.5. Cal.~~
~~de 92.5. Cal.~~
~~de 93.5. Cal.~~
~~de 94.5. Cal.~~
~~de 95.5. Cal.~~
~~de 96.5. Cal.~~
~~de 97.5. Cal.~~
~~de 98.5. Cal.~~
~~de 99.5. Cal.~~
~~de 100.5. Cal.~~

Eclipsé - de Lune
 observée sur
 la pyramide de
 Sakkara
 le 23^e de
 Cadix

Heure 7 h 58.

5²³
³⁴
 5⁵⁷ Paris
 quand Cop. Titirion
 le jour de.
 5²⁷ 37
 erreur de
 50¹⁰
 Cop.

$$\begin{array}{r}
 100 \\
 - 55 \\
 \hline
 45
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7046 \\
 15 \\
 \hline
 711
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4444 \\
 4482 \\
 \hline
 4525
 \end{array}$$



Por los ultimos calculos de Fexxen

Havana, casa de ^{O. de Paris} Sr Ant^o Robredo. long^o .. $84^{\circ} 41' 55''$, 5
 — 8. 37 45.

O de Cadix - - - - 76 .. 4. 10, 5

torreon del Monxo O de la casa - - - + ... 24, 0

long^o del Monxo. O de Cadix - - - 76 .. 4. 34, 5

Prior no tiene Long^o de la Havana, ni del
 Monxo.

Ferrer C. 7. 5
 oliv, 1817
 Havana
 oliv.
 Monxo
 $84. 42 20$
 $84. 42 44.$

more
 $84. 41. 55, 5$
 $84. 42. 19, 5$
 $24, 5$ en arc
 alt. $1^{\circ} \frac{1}{2}$ en tem.

$42. 44. 5$
 $42. 41. 55. 5$
 $24. 5$

For the following calculation in Roman

Memorandum, cases of 27 for Robert's long - 84. 41. 22, 2
8. 37. 42. —

0 in Cabin 76. A. 10. 2

Memorandum of the cases 0 in Cabin 76. A. 10. 2

long, and the cases 0 in Cabin 76. A. 10. 2

What are the cases long, and the cases, and the cases
Memorandum

Memorandum of the cases 0 in Cabin 76. A. 10. 2

Memorandum of the cases 0 in Cabin 76. A. 10. 2



257

1	20	44
4	28	19
	<hr/>	
5	48	53

100.00
100.00
200.00

Pto de Cuba lat 19. 57 29 ²⁵⁸
 69 37 56 Cas

Pto escondido 19. 54 55
 68 44 59.

Daitiqueri 20° 1. 59
 68. 32. 24.

+ ~~Mazti~~
Pto de Mata 20 17. 10
 68. 0 15

Pto de Baracoa 20 20 58
 68 7 45

Maravi 20° 24 11
 68 11 30

Pto. de Navas 20 29 44
 68 14 15

~~III~~ Cayaguaneque
 20 30 0
 68 15 50 0

Pto de Taco
 20 31. 17.
 68 19 50

Pto de Jaragua 20 32 44
 68 ~~22~~ 30

Pto. de Cayo Moa 20. 42 18
 68 36 50.

Cuba

pto de Yaguajay 20 42 0 Lat
68 48 39. W

pto de Cananova
20 41 30
68 50 19

pto de Cebollas *pto*
20 41 52 *Lat.*
68 54 19 $\frac{2284}{280}$

pto de Tanamo *Lat Manil*
20 42 41 *Crozier 7116*
69 5 59 $\frac{288}{88}$

Carbonico y Livifa
20 42 11
69 17 39

pto de Nipe
20 44 40
69 24 9

pto de Baney
20 52 50
69 34 29

Manila
pto de Vama
21 5 50

42 pto de Naranjo
15 21 5 23
69 49 20

pt. del Mariel 259

23 5 58

76 21 54

4/

Dakia Honda

22 58 49

76 49 48

Havana 1. 23 9 20

Morro 76 0 0

Dakia de Laguna

22 1. 0

~~76~~ 74 18 0

Guantanamo ~~76 54 5~~

19 54 5

68 56 59

Portulans de la

Am. (inter) confor.

en la Dir del D.

hid. Madrid 1818.

Havana mor 42

84 42

84 37

1155 84 50

Cuba
pto de Vita

21 6. 30 C
69 56 30 C

pto. de Dariaí

21. 4 9
69 57 45

pto. de Jururu

21 3 39
69 58 35

pto de Gibara

21. 6. 12
70 3 45

pto del Padr

21 15 46
70 22 50

pto. de Manatí

21 23 44
70. 40 15

pto. de Nueva Gran

21. 26 50
70 46 30

pto de La Nuevitá de
Príncipe

21 38 40
70. 53 30

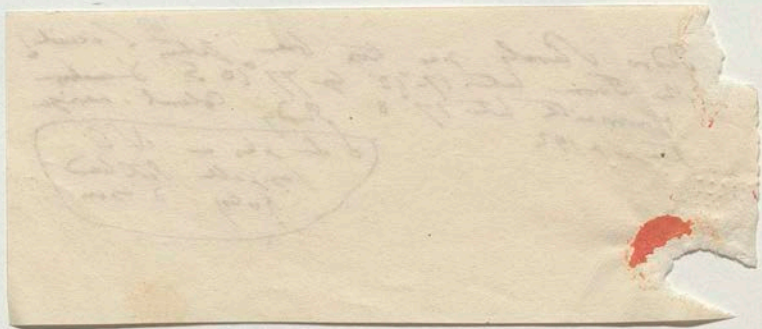
Matanzas

23 2 54
75 14 21

aj 8 37 3

260
Pedro Shoals near town of ^{Puerto} L'Anse
the Town lat $17^{\circ} 15'$ by $77^{\circ} 10'$ S. I ~~think~~
known with lat $17^{\circ} 8'$ ^{Purdy} Colomb. navig
Car. - 192

the place on NE
Poggetts Port Land
for my, I know



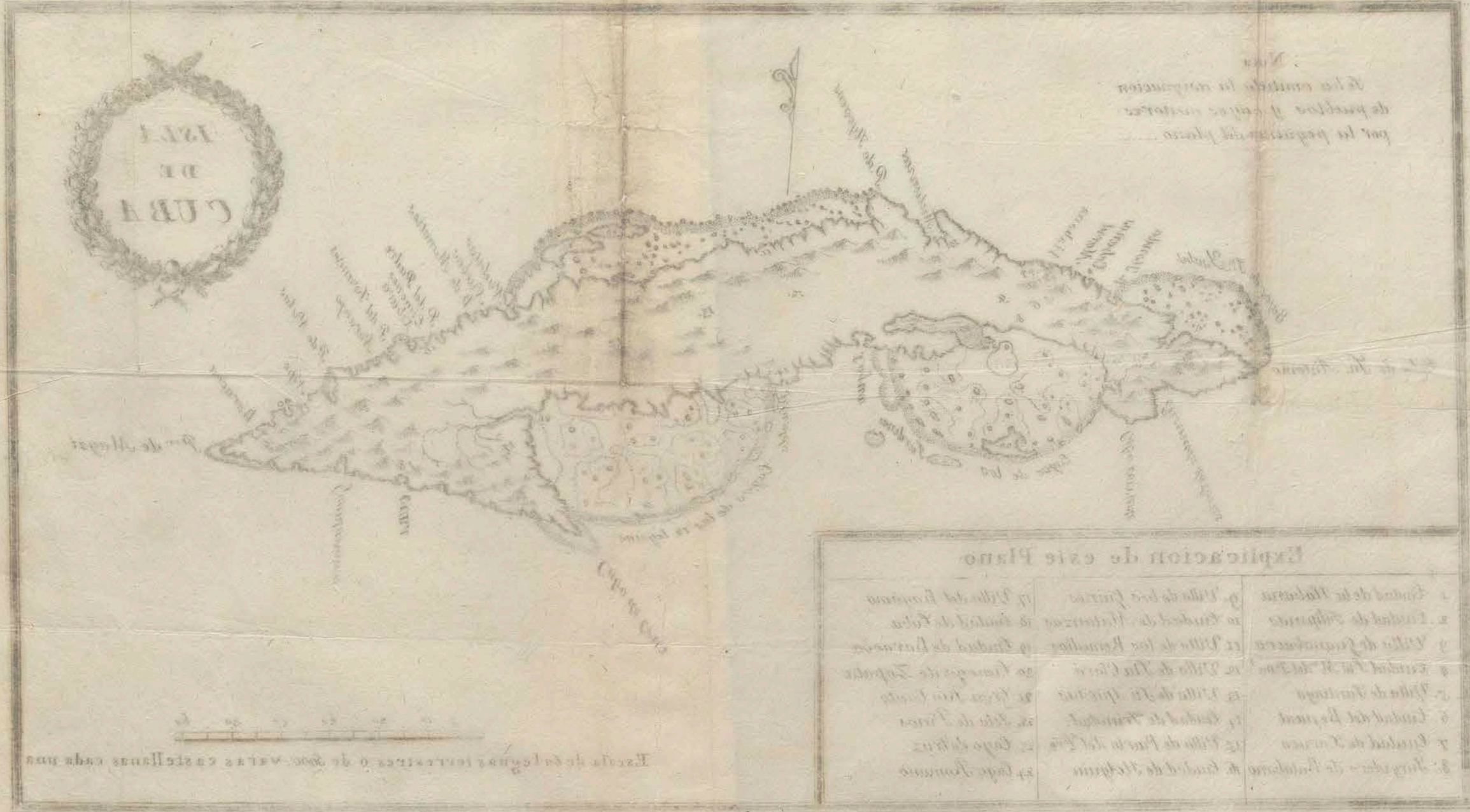
Cayman
 Caymanbrac 2° 4' N. 10° 2'
 Cabo Cruz Arraquin
 lat 19° 42'
 cap est du grand
 Cayman 10° N. 1° E.
 ouest du Cay
 manbrac

min Cos 80° 5'
 81 52
 10 47

1 Macuripe des
 Certe des mousses
 1 Macurique en Deyot
 n° 10, place un
 n° 10, place un
 n° 10, place un

relève les Tronches
 et l'entre l'entre
 de l'entre l'entre
 r 16

[Faint, illegible handwriting]



Nota
 de los puntos de la costa
 de la Habana y de los puntos
 de la bahía de la Habana

Explicacion de este Plano

1. Ciudad de la Habana	17. Villa de San Juan	24. Cabo de San Juan
2. Ciudad de Sagunto	18. Ciudad de Sagunto	25. Ciudad de Sagunto
3. Villa de Sagunto	19. Villa de Sagunto	26. Villa de Sagunto
4. Ciudad de Sagunto	20. Ciudad de Sagunto	27. Ciudad de Sagunto
5. Ciudad de Sagunto	21. Ciudad de Sagunto	28. Ciudad de Sagunto
6. Ciudad de Sagunto	22. Ciudad de Sagunto	29. Ciudad de Sagunto
7. Ciudad de Sagunto	23. Ciudad de Sagunto	30. Ciudad de Sagunto
8. Ciudad de Sagunto	24. Ciudad de Sagunto	31. Ciudad de Sagunto

Escala de las leguas terrestres o de mar, varas castellanas cada una

1) Datchabano

Epine 120
II 65
Datchabano 76.3.41
Hav. 76.0.0

Nat à l'oe 0° 3' 41"
2 Hav. 41

Nat 76.3.41
Ep. 120 78.38.56
Nat 2.49 2.35.15
Nat 2.31.24

Epine d'azur le Havre

let 22° 43.19 g 84° 45' 56"

Epine France 22° 44 84 42

original 22° 36' 43.10 g 84.40

croquis 22° 44 g 84 47

croquis 22° 44 g 84 47

Donc copie 2. moi et le cat

Trace avec altère par

moi let 22° 58' 19" g 84 25' 55"

France 22° 58' 19" g 84 25' 55"

France 22° 58' 19" g 84 25' 55"

2) Tette

Managua 22° 58' 48' g 84.37.34.

Managua moi 22° 58' 48' g 84.37.34.

ma pht. De pht. moi

pour France 22° 57' 38"

angles 22° 57' 38"

France 84.39.53. com

France plus tard. II 66

3) la baye de

moi 84° 42' 15" France 84.42.15"

let 21° 55' g 87° 12'

Cote France avec de

l'azur moi

4) la Vite Cote mozambique

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

la Vite moi moi

5) la adpte moi chengens

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

de Canoe moi moi

Diplo

les plus nouvelles Cartes / Dma'
examinés cependant Cartes
antérieures à la publication
des Opus. J. Espinosa

Carta de una parte de
las Illas Antillas 1799

la corregida 1804. de San
quetzar punto de San

de Bahama de St.

Carta de la Isla de St.
Domingo y parte orient
del Canal Viejo

de Bahama 1802.

de idem

Carta de
Dr. Torres
Agosto
en el J.
Luzo
1794.

Nueva Carta del Canal
de Bahama 1805

de Galicia o Dionisio
de Capta en el navio de
Galiciano en 1799. de

J. Fulgencio Masaribil en
Dr. Mariano Espinosa 1798

de Solita Montes en
Dr. Francisco el Navio 1799 F

La merline de Boules
elle est à la Côte
Cabo de Paso Nicolas
à Bahia Honda

ma relation entre Cayo
de Sal qui fait
la pointe oc. du Placer
de los Joques, Paso
Nicolas, Cayo de Piedras
et Cruz del Padre et
Matanzas voir le plan.

Cayo de Sal fait par
ent de la Cabal nuevo
de la Bahama et
de la mer de
Mégane orientale

seulement voir
Paso Nicolas un va
au nord
voici dit

Corte de agua. 1805

Havane 76° (Laja Cadz
fuer de 5')Cayo de Sal 23° 41'
73° 56' Cad.mord 23° 10' Megano or. 23 10
73 52mord 23. 15 Bayo Nicolas 23 13
74 5.

La corte de Megano

a Nicolas. va va
ONNO si la figura de un -que Nad en Sud 11 Gr
si bien parte merid. 2. 3' 11 Gr
fuer de un merid. 2. 3' 11 Gr
la mer merid. 2. 3' 11 Gr
public 1809Cruz del Padre 23 14
74 39mord 23. 15 Cruz de Piedras 23 15
74 5'

Materoa
ville

23 3
75 12.

pto de Maril 23 5
76 22

Nahua Honda 22 58
76 50

San Luis Potosi
Con 2.

Maril 85 2 50
84 42 20
20 30

* 2 galones 1791
de la plaza
Mercader

22 38.
8 37
101 15

San Marcos x
1799, 1800
tout Cuba
tout Vint jusqu'à
vers la Yguaza

M. Lapie.

Cuba

J'ai recueilli le peu que j'ai pu trouver par les agents
astronomiques de Colon. Cap St Antonio 75° de Cadix Herrera
Dec. Ex 56. et 57. 2° eclypse à St Domingue pour le 1^{er} de
Juin 54 23' l.c. 58.

267

10
I have been thinking of you
very much lately and
wondering how you are
getting on. I hope you
are well and happy.
I am well at present.
I have been very busy
lately but I will try to
write to you more often.
I am your affectionate
friend,
John Smith

Samedi:

268

En examinant la M. Disfon,
comme si la lui avais re-
scrit, a bien placé mes
propositions, 1. de Vous m'inter
na cher ami, de vouloir
bien avec ajoutés par tout
ou la place la permet
les points déterminés par la
officiers espagnols et renfermes
entre n. 61 - 66 N'oubliez
pas que j'ai de la Masana
et de la Trinidad Vous

les 2 differ
me prendra que Or garde=
ces du meridiem -
ra mes positions absolues de
la Havane long. $84^{\circ} 42'$
Managua village $84^{\circ} 27'$
Matanzas $83^{\circ} 59'$
la Trinidad $82^{\circ} 21'$
Matanzas $84^{\circ} 45'$
Cap. S. Antonio $87^{\circ} 17'$

et les points qui entre
Trinidad et Cabo S. Anto
nio sont accordees par
les 2 differes a mes longi
tudes et latitudes Mais
encore pour Santiago de Cuba
Guantanamo
pto Mayse

Cabo de Cruz

Jeune avengement Les
 tables espagnoles 64-66
 Les tables maritime la
 conférence pour toute
 ce qui est à l'est de
 Trinidad. Les long. des
 tables espagnoles sont cal.
 culées par Cadix pour
 réduire les longit. à
 au méridien de Paris
 orientez $8^{\circ} 37' 37''$

Mille amities. Vos vœux
 que nous avons
 vos matériaux. Humboldt

$$\begin{array}{r} 141 \text{ B} \\ 92 \text{ 9L} \\ 26 \text{ 48} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 384 \\ 4 \text{ 08} \\ 64 \text{ 48} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 384 \\ 21 \text{ 22} \end{array}$$

a Mother

M. Lavin
 Lieut. Colonel
 with an arrow

$$\begin{array}{r} 14 \text{ 0 9L} \\ 16 \text{ 0 9L} \\ 56 \text{ 24 0} \\ 12 \text{ 41 5L} \\ 0 \text{ 0 9L} \end{array}$$



Cabo Tiburon en la Isla Española } Latitudes Long. Dec. d. Casin
 Isla de Santo Domingo } 18° 19' 68° 11' 40"

Isla Jamaica { Punta Morante 17 58 30 69 52 20
 Pta. Negril del Sur 18 14 5 72 19 5

Punta Maiori (Isla de Cuba) 19 46 4 67 44 50

Punta Sur y O.^{te} de la Isla de Pinar 21 22 76 30 40

Cabo S. Antonio (Isla de Cuba) 21 54 30 78 40

Cabo Corriente 21 43 78 6 40

Punta de Piedra 21 54 77 26

Punta Salinas (proxima a } 22 8 20 76 44 30
 Batabano)

Cayman Grande { Punta Lene 19 18 74 21 30
 Punta Oeste 19 19 20 74 46

Caymanes chicos { El may Lene 19 43 20 73 22 50
 El may Oeste 19 40 10 73 29 40

Cabo de Cruz (Isla de Cuba) 19 47 10 71 23

8 36 15.
 78 40
 87. 16. 15.

74 21 30 74 46
 8 36 15 74 26
 82 57 45 83 22 15

69 52 20
 8 36 15
 78 28 35

Compagnie pour l'orthographe
les noms des deux cartes
du Deposito que je porte
Il faudra chercher quelques
un autre carte pour
les hautes montagnes de
Cobre le pointement general
des montagnes et aller
exacte des provinces hautes
des montagnes tout Cuba à
de Magu de les ai
la Trinidad (ou si les ai
vues) mais il les a exa
gérées à l'est de la
Trinidad les collines et
qui sont plates

Malgré cela 1805
 D'après l'ancien plan de la
 ville de la Trinidad 21° 42' 42" N
 ou 21° 40' 40" N

La Trinidad de Cuba

La latitude de donnée par les espagnols est évidemment
 fautive de cinq minutes, comme on le voit par
 une longue discussion dans le 2^d Vol. de
 nos Observations astronomiques

J'ai observé à la ville de Trinidad mes 3
 étoiles à Trois étoiles ont donné

la Cathédrale (lat 21° 48' 20")
 et on voit par les livres que les Espagnols ont donné
 la latitude de la ville de Trinidad par 4
 observations faites par Caffini 21° 47' 15" Gamboa par 4
 observations faites par Caffini 21° 48' 48" par 4 observations
 faites par Caffini 21° 46' 35" par 4 observations
 faites par Caffini 21° 46' 35" par 4 observations
 faites par Caffini 21° 46' 35" par 4 observations

la latitude de la ville de Trinidad d'après
 les observations de Caffini
 il est de 2' 54" plus au sud de la ville
 lat de la ville 21° 45' 26"
 donc long 82° 21' 7"

la 2^e part de Trinidad d'après
 la latitude de Guanabo
 il est de 2' 30" à l'ouest de la ville
 de la ville Trinidad, donc 82° 23' 37"
 lat 21° 45' 46"

On trouve la latitude de la ville de Trinidad
 par les observations de Caffini
 la différence des méridiens de la
 ville de Trinidad et de Guanabo
 par les observations de Caffini
 la différence des méridiens de la
 ville de Trinidad et de Guanabo
 par les observations de Caffini

Une carte des Indes, occid. de 1805
 donne 21° 57' de lat.

J'ajoute mon ancien
 mémoire espagnol sur
 la Trinidad que j'ai
 écrit par les lieux
 et sous l'édiction de
 Madrid que le Patacano
 roi pour et les Feltes

Comme le vent lat. de Ste Metachombin
 n'est pas notre 2e d'ordre et que
 tout ce que l'on fait de Nat. se
 fonde sur les opérateurs trigonométriques. 2e
 Lemme (Boullé) n° 145 p. 307 la
 règle même, il n'est possible pour ne justifier

1. Le même sur l'année
2. la lat. et longitude avant 1807
 dans l'opinion de l'a en immediate
 ment de l'île de Cuba.
 elle se trouve dans la même croquis
 que j'ai tiré en 1804. (de la carte
 révisée en 1805) a changé la
 lat de 13' elle y est 22° 30'
 au lieu 22° 43' (soit 22° 33'
 Dep. 1799 de 22° 20') nous la dédui-
 sons, elle mal * fait peut être
 antérieur; cependant * fait peut être
 4. la même sur en de doute sur nos en
 définitive la règle.

00
 la j'item
 a 8 h
 la voile (ai
 se faire
 jusqu'à
 Metach.
 24 milles
 j'en ai
 rendu

* c'est celui qui a été dit
remonté à la date 1805.
~~Le~~ ~~C'est~~ Int on
avec qui après 1804 on
l'a appelé de l'œuvre
de la Mer sans rompre

marque 1)
Luzien au
Nat. Fontaine
quand O. Del
for.
1. n'y a
qu'une nuit
Exp. croquis (comme
le premier Rio Targino
2. Cavallos vers 1806
en 1807 et publié
en 1809 donne
une œuvre qui a
été dite même 1805?

Figure 5 - l'île Cuba
 effet de la terre lat de
 Natabono
 largeur de Cuba entre Havana
 et Natabono
 D'après 1799. — 48'
 ma carte marine. — 25'
 premier croquis 25'
 dernier croquis 38'

Sur l'île d'Española I. E. 45.
 l'île d'Española

Natabono Don
 sans Natabono 1799 corrigée
 1805 par change
 la carte
 Cayo Florence 21° 50' — 22° 0' lat 22° 20'
 Cayo de Piedra 21° 44' — 21° 56' 40" lat 18' à 18°
 22° 0' cc de la Havane
 anti ou n'importe
 pas même prot. de
 des pe. c. de
 corrigés

Station 2m
 Las Moscas 1799 corrected
 1805 per change
 La Cote
 Cayo Florence 21° 50' — 22.0. lat 22° 20'
 Cayo de Piedras 21 44 — 21° 56' 40" lat 18' 10"
 22.0. oc de la Havane
 anti a n' west
 mas none prot te
 des de cord
 corrigis

Latitude Don corrected
 Sino 1805 per change
 La Cote 22° 20'
 Cayo Florence 21° 50' — 22.0. at 18' to 19'
 Cayo de Pied 21 44 — 21° 56' 40" or 18' to 19'
 not more precise
 de second
 copies

Figure 5 - l'île Cuba
 et de la partie lat de
 Natabano

longeur de Cuba entre Havana
 et Natabano

Décembre 1799. — 48'

ma carte vague. — 25'

premier croquis 25'

deuxième croquis 38'

Marguerite Capa Calvo

Jaraco villa où ?

Antonio (Coffe ? Laguelle

S. Ant d. Deitia

S. Ant d. Doreto

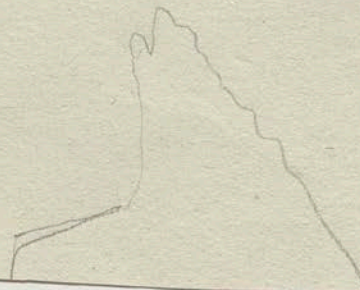
S. Ant d. Los boños

Puerto del Principe de villa ?

Magre Tapaste

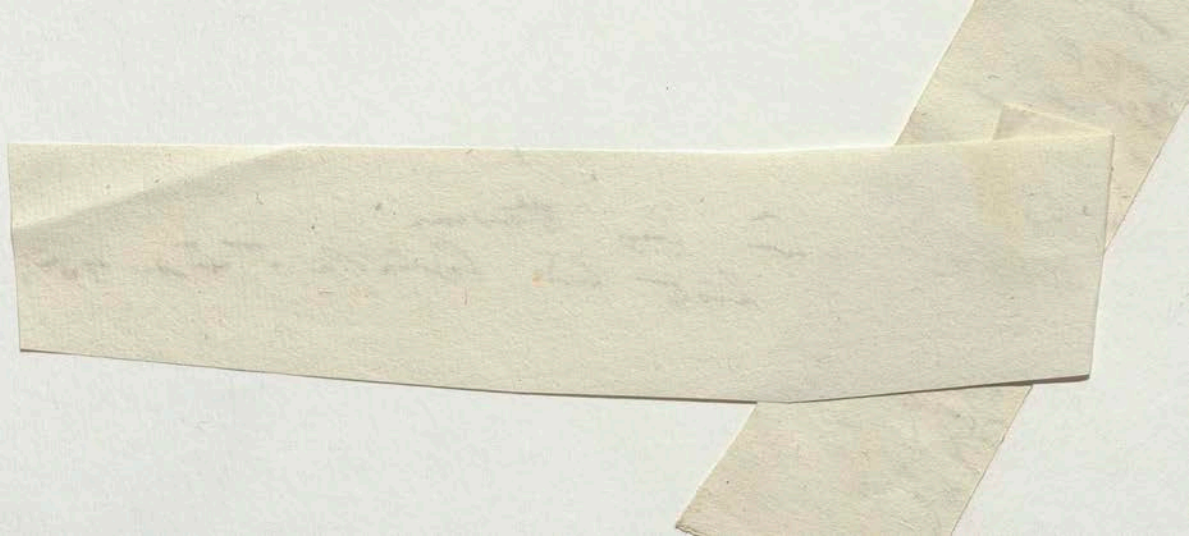
Sinal del fis. vill

de avana vill

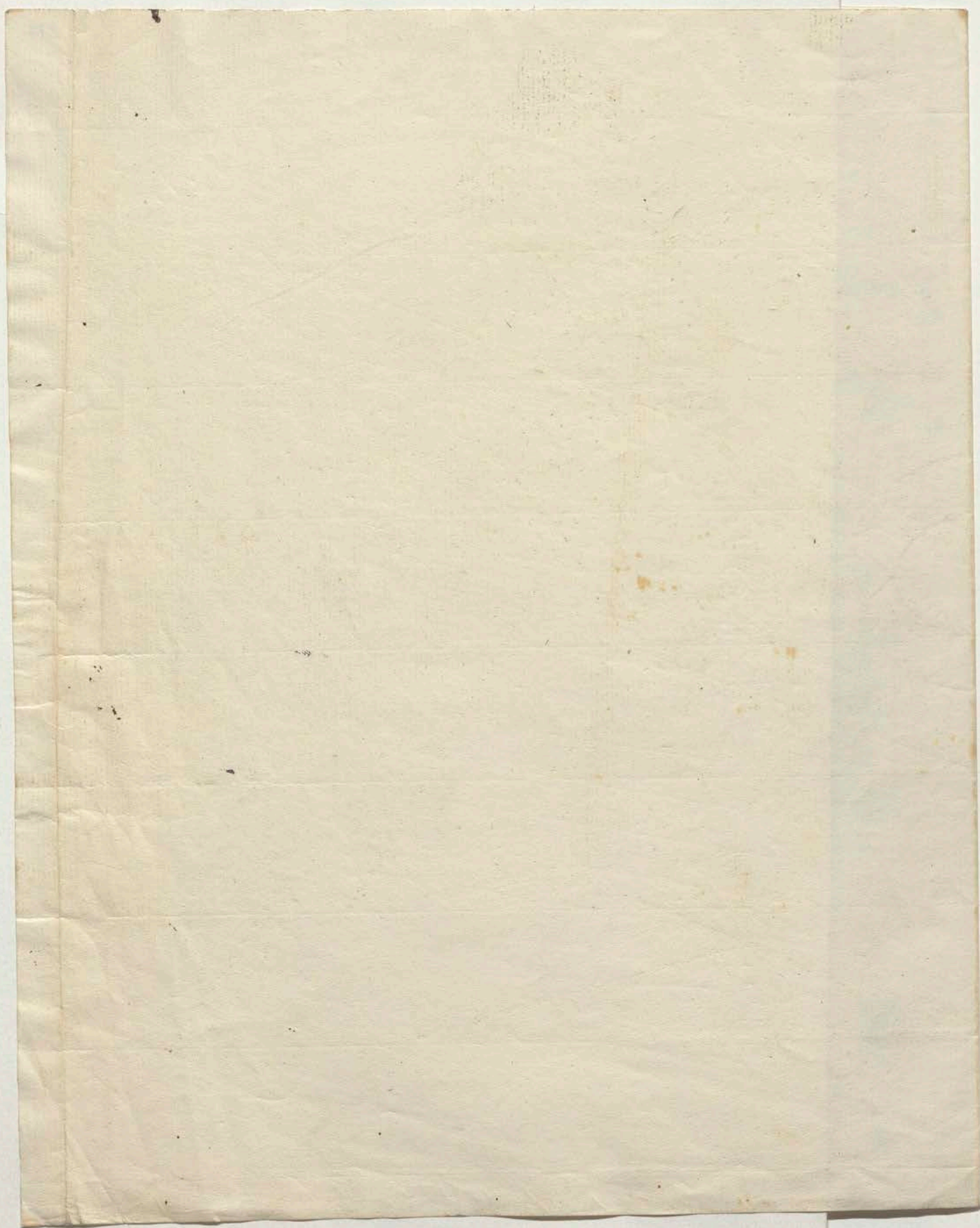


For long Harvane

list and Expend. J. L. 45.



L



Pago de Cuba, lat. Cruz 5' 2" N
La base d'Eximio place Cap. Maggi. 9' 1" Comme Canallas (p. 61) a
a l'est que nous nous ferons. Cap. Maggi peut (l'office de
Pago de Cuba a Cap. Maggi peut (l'office de
Cuba Cruz est d'un autre officier p. 66) et tant que
nous la redifions de nous, donc
ville de Pago de Cuba 78° 24'

67 38
67 44
1 54
16 30
78 24

Vous l'avez bien placé
l'off. afflué de Canallas devant 78° 15'

Olton In 287
truy bien pas
2. Doute pas
Datab à l'est
oc. et Titas
2. Housen i
l'or de Housen
de Olton p.
Ferd. 1. p.
Exp. 1. p.
1. p. journal.
1. p. autre

Databans placent 18' la table d'Eximio
les lats de la Masane, la croquis enroulé de
à l'ouest de la Masane, le méridien de la Masane
3' à l'est de la Masane, 84° 48' 56" quand Mas. 44° 42' 15"
la place avec l'Eximio table 22° 43' 10"
lat 22° 40' 19", Eximio table 22° 43' 10"
vous l'avez bien

Pte. Matancha

avec Doute que l'ancien lats de la Masane
vous l'avez bien placé, l'est et 25' au sud
Eximio (table) place moi 8' au sud, l'est et 25' au sud
de Databans, lat. 22° 18'
vous l'avez bien placé et la configuration
qui est afflué de l'est également bonne

Cape Barton

la cote de l'île de Cuba 1821 278
(M. 1821) et les incertitudes dans la lats
moi 7' au sud.

Cap. Corrientes et lat. 21° 46' et sa
Chap. et lat. 84° 29' 20" S
2 20 15
86° 49' 35" S

Cap. de Matamoros 84° 59' 8"
2 20 15
87 19 20 2
Monteath 1820
- Sandy Col. No.
2175

10 aussi ich !!
Pte. de Matamoros

a 1375 pas moi la de Pte.
de 1820
en 197 cotes sur place les incertitudes
21° 22'
Cap. de l'île 21° 31' N. Cap. Livingston
1817. Sandy 1876 ich 21° 25'

la première cote de l'île
de l'île 21° 50'

21° 10'
81° 52'

la long. afflué d'Eximio lats
moi 81° 52' pas a 20' de
adapte ma lats de l'île de l'île

vous l'avez bien placé
Corte. de Canal) 9' à l'ouest
la cote de l'île 79° 56'
Ferre Eximio
lats de l'île 79° 58'
80° 5'
Cote 2-3

" La cote de l'ile de Cuba 1821 278
(Mand m) etc etc in complete avec le l'astre
non) Comale.

Cap Corrientes etc latitude $21^{\circ} 46'$. et par
Cher. et l'ist l'hor. $84. 29 20 S$
 $2 20 15$

 $86 49 35 D$

Cap de Matamoros $84^{\circ} 59'$
 $2 20 15$

 $87 19 22$

1000 l'hor Cap de
l'ist l'hor (Mand)
2000 l'hor (Mand)

10 aussi ich !!

Cap de Montecath 1820
in Purdy Col. Nav.
 $2/75$

Pain de Matamoros

a 1376 m. m. m.
de Purdy
en 197

l'ile de Purdy
cote mer. place l'hor in complete
etc etc etc etc etc etc $21^{\circ} 22'$
Cap de l'ist l'hor $21^{\circ} 31' N$. Cap Livingston
m. d. etc $21^{\circ} 25'$
1817. Purdy 1176 etc etc $21^{\circ} 25'$

Olton In 287
truy bien pas
de suite
Datab à Tetar
oc. et Tetar
de Monique à
l'or de Haron
de Olton
Fenwick
Exp. de la
of journal
in under

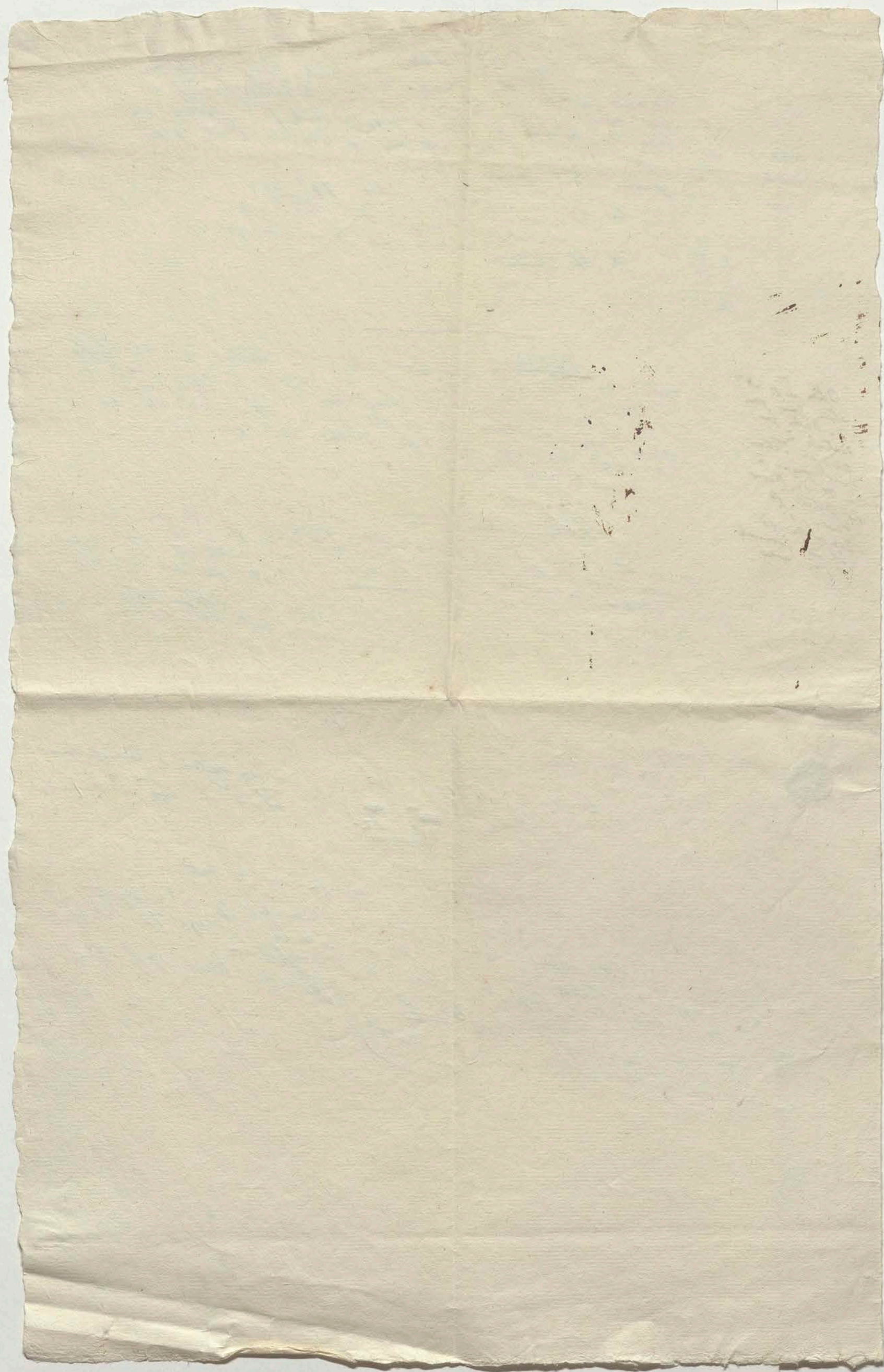
Pta. Metahambi

Cayo Briton

La long affluence d'espérance à l'œuvre
 81° 53' par le sud
 admette une long d. Frigida

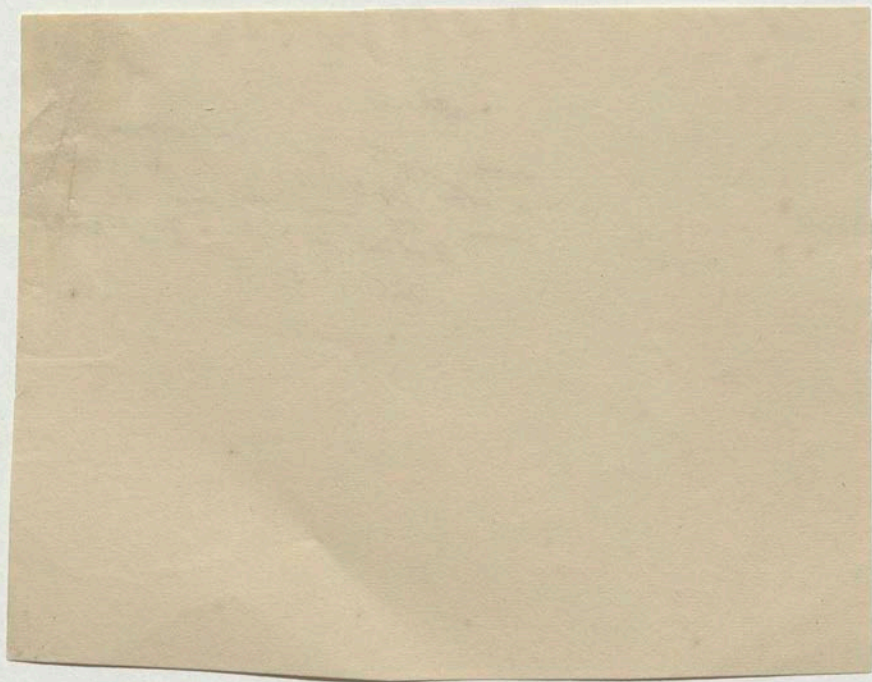
Cayo Fernando

Le premier croquis 2.
Ligne 21° 47'
Le second 21° 50'.



Cilba

voyage 21st 2 Datchons
 à 14h 1/2 de 1. de Dinot
 main 10m sous l'écrou de
 Dufour la Sloba n 20 (1834)
 21st 1° 5'!!



14 Cuba